

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1961

THÈSE

678
N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

Henry GOUPIL

Né le 10 Février 1930, à Caen (Calvados)

Présentée et soutenue publiquement le 13 juin 1961

**CONTRIBUTION A L'ETUDE
DE LA PARALYSIE PSYCHIQUE DU REGARD**

Président : M. G. RENARD, Professeur

I M P R I M E R I E
R. FOULON & C^{ie}
29, RUE DEPARCIEUX, 29
PARIS — 1961

FACULTE DE MEDECINE DE PARIS

Nom du Candidat : GOUPIL

Prénom : HENRY

Date de soutenance : 13 juin 1961

Numéro d'ordre :

(Ces deux mentions seront complétées par le Service de la Bibliothèque)

GOUPIL (HENRY) — Contribution à l'étude de la paralysie psychique du regard. — Paris, Imp. R. Foulon et Cie, 1961, in-8°, 53 p., 3 fig.

(Thèse Médec. (Etat), Paris, 1961, N°).

GOUPIL (HENRY) — Contribution à l'étude de la paralysie psychique du regard. — Paris, Imp. R. Foulon et Cie, 1961, in-8°, 53 p., 3 fig.

(Thèse Médec. (Etat), Paris, 1961, N°).

GOUPIL (HENRY) — Contribution à l'étude de la paralysie psychique du regard. — Paris, Imp. R. Foulon et Cie, 1961, in-8°, 53 p., 3 fig.

(Thèse Médec. (Etat), Paris, 1961, N°).

GOUPIL (HENRY) — Contribution à l'étude de la paralysie psychique du regard. — Paris, Imp. R. Foulon et Cie, 1961, in-8°, 53 p., 3 fig.

(Thèse Médec. (Etat), Paris, 1961, N°).



Digitized by the Internet Archive
in 2026

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1961

THÈSE

N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

Henry GOUPIL

Né le 10 Février 1930, à Caen (Calvados)

Présentée et soutenue publiquement le 13 juin 1961

**CONTRIBUTION A L'ETUDE
DE LA PARALYSIE PSYCHIQUE DU REGARD**

Président : M. G. RENARD, Professeur



I M P R I M E R I E

R. FOULON & C^{ie}

29, RUE DEPARCIEUX, 29

PARIS — 1961

PROFESSEURS HONORAIRES

MM. ALAJOUANINE (T.), AUBIN (A.), BÉNARD (H.), BINET (L.), BULLIARD (H.), CADENAT (J.), CATHALA (J.), CHABROL (E.), CHAILLEY-BERT (P.), DEBRÉ (R.), FEY (B.), GALLIARD (H.), GAUDIN (J.), D'ALLAINES (F. DE), GENNES (L. DE), HALPHEN (E.), HAZARD (R.), HEUYER (G.), LAROCHE (G.), LAVALLÉE (J.), LELONG (M.), LÉVY-SOLAL (E.), LIAN (C.), MATHIEU (P.), MONOD (R.), MOREAU (J.), MOULONGUET (P.), MOUQUIN (M.), OLIVIER (E.), PASTEUR VALLERY-RADOT, PETIT-DUTAILLIS (J.), PIÉDELIEVRE (R.), QUÉNU (J.), RICHET (C.), SENÈQUE (J.), STROHL (A.), TANON (L.), VERNE (J.).

DOYEN : Gaston CORDIER,

1^{er} ASSESSEUR : Daniel BARGETON — 2^e ASSESSEUR : Paul CASTAIGNE

I. — PROFESSEURS

1^o CHAIRES DE SCIENCES FONDAMENTALES

a) PROFESSEURS TITULAIRES :

	MM.		MM.
Anatomie	DELMAS (A.)	Microbiologie (Bactériol. et virologie)	FASQUELLE (R.)
Anatomie pathologique	DELARUE (J.)	Parasitologie	BRUMPT (L.-C.)
Anesthésiologie	BAUMANN (J.)	Pathologie chirurgicale	LAURENCE (G.)
Biochimie médicale	JAYLE (M.-F.)	Pathologie exotique	N...
Biologie appl. à l'Education physique et aux sports	MALMEJAC (J.)	Pathol. expér. et comparée	MERKLEN (F.-P.)
Biologie médicale	FAUVERT (R.)	Pathologie médicale	LAROCHE (Cl.)
Biophysique médicale	BUGNARD (L.)		BRICAIRE (H.)
	DOGNON (A.)	Pathologie respiratoire	TURIAF (J.)
	DJOURNO (A.)	Pathol. et therap. générales	DEPARIS (M.)
Cancérologie méd. et soc.	BERNARD (J.)	Pharmacologie	CHEYMOL (J.)
Chimie pathologique	SCHAPIRA (G.)	Physiologie	BARGETON (D.)
Embryologie	TUCHMANN (H.)		PARROT (J.)
Histoire de la médecine et de la chirurgie	JOANNON (P.)	Physiol. et pathol. obstét.	LEPAGE (F.)
Histologie	GIROUD (A.)	Radiologie médicale	DESGREZ (H.)
Hygiène et méd. préven.	BOYER (J.)	Technique chirurgicale et Chirurgie expérimentale	CAUCHOIX (J.)
Médecine du Travail	DESOLLE (H.)	Thérapeutique	CONTE (M.)
Médecine légale	DEROBERT (L.)	Thérapeutique appliquée	LAMOTTE (M.)

b) PROFESSEURS A TITRE PERSONNEL :

Anatomie anthropologique	OLIVIER (G.)	Physiologie	DEJOURS (P.)
Biochimie médicale	DESGREZ (P.)	Physique médicale	KELLERSHOHN (L.)
	POLONOVSKI (J.)		GOUGEROT (L.)
Biologie médicale	BOURLIERE (F.)	Radiologie médicale	FISCHGOLD (H.)
Pharmacologie	LÉVY (Mlle J.)		

2^o CHAIRES DE SCIENCES CLINIQUES

a) PROFESSEURS TITULAIRES :

Cliniques :

— carcinologique chirurg. (Necker) REDON (H.)
 — cardiol. (Broussais) SOULIÉ (P.)
 — chirurgicales : *Beaujon* : LORTAT-JACOB (J.-L.) ; - *Cochin* : LEGER (L.) ; - *Hôtel-Dieu* : PATEL (J.) ; - *Pitié* : CORDIER (G.) ; - *Saint-Antoine* : GOSSET (J.) ; - *Salpêtrière* : SICARD (A.) ; - *Tenon* : OLIVIER (Cl.).
 — chirur. infant. et orthop. (Enfants-Malades) FÈVRE (M.)
 — chirurg. orthopéd. et traumatol. (Cochin) MERLE D'AUBIGNÉ (R.)
 — chirurgie cardio-vascul. (Broussais) DUBOST (Ch.)
 — chirurg. pleuro-pulmon. (Laënnec) MATHEY (J.)
 — endocrinologique (Pitié) DECOURT (J.)

Cliniques :

— Génétique médicale (Enfants-Malades) LAMY (M.)
 — gynécologique (Broca) HUGUIER (J.)
 — maladies cutanées et syphilit. (Saint-Louis) DEGOS (R.)
 — maladies des Enfants (Enfants-Malades) TURPIN (R.)
 — maladies infectieuses (Claude-Bernard) MOLLARET (P.)
 — maladies mentales et de l'encéphale (Ste-Anne) DELAY (J.)
 — malad. metab. (Necker) HAMBURGER (J.)
 — maladies du sang (Broussais) MARCHAL (G.)
 — maladies du système nerveux (Salpêtrière) CASTAIGNE (P.)

iques :	MM.
médicales : Broussais : MILLIEZ (P.), LENÈGRE (J.); - Cochin : BROUET (G.); - Hôtel-Dieu : BARIÉTY (M.); - Lariboisière : SÈZE (S. DE); - Pitié : DREYFUS (G.); - Saint-Antoine : KOURILSKY (R.), BOUDIN (G.).	
d'hydrologie et de climatologie (Bichat) ..	DEBRAY (Ch.)
médicale infantile de pédiatrie sociale (Enfants-Malades) ..	MARIE (J.)
médicale propédeutique (Broussais) ..	JUSTIN-BESANÇON (L.)
médico-sociale du diabète sucré et des maladies de la nutrition (Hôtel-Dieu) ..	DEROT (M.)
neuro-chirurgie (Pitié) ..	DAVID (M.)
neurolog. (Salpêtrière) ..	GARCIN (R.)
obstétricales : Baudelocque : LACOMME (M.); - Foch (Suresnes) : MERGER (R.).	
obstétricale et gynécol. (Port-Royal) ..	VARANGOT (J.)
ophtalmol. (Hôtel-Dieu) ..	RENARD (G.)
» (Cochin) ..	OFFRET (G.)
oto-rhino-laryngologie (Lariboisière) ..	AUBRY (M.)

Cliniques :	MM.
— pédiatrie et de puéricul. (Saint-Vincent-de-Paul) ..	N...
— pneumo-phtisiologie (Laennec) ..	BERNARD (E.)
— neuro-psychiatrie infantile (Salpêtrière) ..	MICHAUX (L.)
— rhumatologie médicale et sociale (Cochin) ..	COSTE (F.)
— stomato. (Salpêtrière) ..	DECHAUME (M.)
— thérapeutique chirurg. (Vaugirard) ..	ROUX (M.)
— thérapeutique médicale (Saint-Antoine) ..	LEMAIRE (A.)
— toxicologique ..	GAULTIER (M.)
— urologique (Cochin) ..	ABOULKER (P.)
— chirurg. orthopédique et traumatologique ..	PADOVANI (P.)
Séméiologie médicale ..	DOMART (A.)
Séméiologie et clinique chirurgicales ..	POILLEUX (F.)
Séméiologie traumatique et orthopédique ..	JUDET (R.)
Clinique urolog. (Necker) ..	COUVELAIRE (R.)
Hygiène et clinique de la 1 ^{re} enfance (Trousseau) ..	N...

b) PROFESSEURS A TITRE PERSONNEL :

hydrologie et climatologie ..	GIBERTON (A.)
maladies infectieuses ..	BASTIN (R.)
Oto-Rhino-Laryngologie ..	MADURO (R.)
Pneumo-Phtisiologie ..	KREIS (B.)

Médecine : AZERAD (E.); BOUR (H.); LAMBLING (A.); LHERMITTE (F.); PEQUIGNOT (H.); PERRAULT (M.); SIGUIER (F.); WORMS (R.).	
Rhumatologie ..	DELBARRE (F.)

II. — PROFESSEURS SANS CHAIRE, PROFESSEURS AGREGES ET MAITRES DE CONFERENCES-AGREGES

Anatomie : MM. CABROL (C.); COUINAUD (C.); GILLOT (C.); HUREAU (J.).

Anatomie pathologique : Mlle GAUTHIER-VILLARS (P.) pr. s. ch. MM. ABELANET (R.); CHOMETTE (G.); GOUYGOU (Ch.), pr. s. ch.; NEZELOFF (Ch.); ORCEL (L.); PAILLAS (J.).

Anesthésiologie : Mme DU BOUCHET; MM. KERN (E.); VOURC'H (G.).

Cardiologie : MM. BARBIER (P.); pr. s. ch.; CHRISTOL (D.); DAGUET (G.); LE MINOR (L.); TOURNIER (P.).

Chimie médicale : MM. BAULIEU (Et.), m. conf.; BOURILLON (R.); CARTIER (P.), pr. s. ch.; CORNILLON (P.); DREYFUS (J.-Cl.); GONNARD (P.); JÉROME (H.); KRUH (J.); LEGRAND (J.-Cl.); NORDMANN (J.).

Educative appliquée à l'Education Physique et aux Sports : M. PLAS (F.).

Hygiène médicale : MM. BENHAMOU (J.-P.); BOIVIN (P.); HARTMANN (L.), pr. s. ch.

Médecine : MM. BOIRON (M.); DENOIX (P.); MATHÉ (G.); SELIGMANN (M.).

Neurologie : M. HATT (P.-Y.).

Neuro-Syphiligraphie : MM. CIVATTE (J.); DUPERRAT (B.); HEWITT (J.); TOURAINE (R.).

Radiologie : MM. HEITZ (F.), m. conf.; LEDOUX-LEBARD (G.).

Rhinologie : M. ROUX (Ch.).

Hématologie : MM. BESSIS (M.); BILSKI-PASQUIER (G.); DAUSSET (J.); DUHAMEL (G.).

Histologie : MM. COUJARD (R.), p. s. ch.; DA LAGE; MAROIS (M.); RACADOT (J.); SCHRAMM (B.).

Hydrologie : MM. BESANÇON (F.); CORNET (A.).

Hygiène : MM. BLANCHER (G.); CORRE-HURST (Mme L.); ROUSSEL (A.); SAPIN-JALOUSTRE (H.).

Maladies infectieuses : MM. DUPONT (V.); LISSAC (J.); RAPIN (M.).

Maladies métaboliques : MM. ANTOINE (B.); CROSNIER (J.); RICHEL (G.); SEBAOUN (J.).

Médecine légale : MM. BOURGUIGNON (A.); FOURNIER (E.); GUENIOT (M.); HADENGUE (A.).

Médecine du Travail : M. ALBAHARY (C.).

Neuro-chirurgie : M. PERTUISSET (B.).

Neuro-Psychiatrie : MM. CAMBIER (J.); CATHALA (H.); ESCOUROLLE (R.); GAUTIER (J.-Cl.); LAPRESLE (J.); LEREBOUILLER (J.); PICHOT (P.); TARDIEU (G.).

Obstétrique : MM. GRANJON (A.); HERVET (E.); LE LORIER (G.); LÉVY (J.); LEWIN (D.); MUSSET (R.); ROBEY (M.); SENEZE (J.); SUREAU (C.); TCHOBROUTSKY (M^{me} C.); THOYER-ROZAT (J.).

Ophthalmologie : M^{mes} AUVERT (B.); FONTAINE (M.); MM. BRÉGEAT (P.); DUBOIS (A.); SARLAUX (H.).

Orthopédie : MM. DUPARC (J.); MAURER (P.); MEARY (R.); POSTEL (M.); RAMADIER (J.).

Oto-Rhino-Laryngologie : MM. DEBAIN (J.); PIALOUX (P.); SERGENT (H.).

Parasitologie : MM. GOLVAN (Y.); HO THI SANG (Mlle); LAPIERRE (J.)
Pathologie chirurgicale : MM. BARCAT (J.); BINET (J.-P.); BLONDEAU (Ph.); CERBONNET (G.); CHATELIN (C.-L.); DAUTRY (P.); DEMIRLEAU; DUBOST (Cl.); FAUREL (J.); FLABEAU (F.); GALEY (J.-J.); GARBAY (M.); GARNIER (H.); GAUDART-D'ALLAINES (Cl. de); GERMAIN (A.); LATASTE (J.); LOYGUE (J.); MAILLARD (J.-N.); MERCADIER (M.); NATALI (J.); PELLERIN (D.); PERROTIN (J.); PRÉ-MONT (M.); ROBERT (H.); THOMERET (G.); VAYSSE (J.).
Pathologie exotique : M. SCHNEIDER (J.)
Pathologie expérimentale : MM. BERTHAUD (P.); COTTENOT (Fr.); LËPER (J.), *pr. s. ch.*; MAURICE (J.); MIKOL (Cl.); PAUPE (J.-R.)
Pathologie médicale : MM. ACAR (J.); AUQUIER (L.); AUSSANNAIRE (M.); BEAUMONT (J.-L.); BERNIER (J.-J.); BOUVIER (J.); BOUVRAIN (Y.); BRISSAUD (H.); BROCARD (H.); BUGÉ (A.); CANIVET (J.); CARLOTTI (J.); CATINAT (J.); CHRÉTIEN (J.); CLOAREC (M.); COBLENTZ (B.); CONTAMIN (F.); COURY (C.); DEBRAY (J.); ÉTIENNE (J.-P.); FREZAL (J.); FRITEL (D.); FUNCK-BRENTANO (J.-L.); GRIVAUX (M.); HAZARD (J.); HENNEQUET (A.); HIMBERT (J.); HOUSSET (E.); LAGRUE (G.); LESOBRE (R.); LEVEQUE (B.); MACREZ (C.); MOREAU (L.); NENNA (A.); NICK (J.); POULET (J.); ROYER (P.); TCHERDAKOFF (Ph.); THIBAUT (Ph.); TOURNEUR (R.); VILLIAUMEY (J.); WOLFROMM (R.).

Pédiatrie-Puériculture : MM. ALAGILLE (D.); ASON (J.); CANLORBE (P.); GORIN (R.); LAFOUCADE (J.); LEPERCQ (G.); LESTRADET (H.); MALLET (R.); MANDE (R.); MINKOWSKY (A.); MOZZICONACCI (P.); POLONOVSKI (C.); REY (J.); RIBIERRE (M.); ROSSIER (A.); VIALATTE (J.);
Pharmacologie : MM. BOISSIER (J.); LECHAT (P.)
Physiologie : MM. BARRES (G.); DURAND (J.); GIRARD (Fr.), *m. conf.*; HUGELIN (A.); LAURE (D.); SCHERRER (J.), *pr. s. ch.*; VASSEUR (B.)
Physique médicale : MM.CHANTEUR (J.); COURGET (J.); GREMY (F.), *m. conf.*; MILHAUD (G.); PAGÈS (J.-Cl.); PELLERIN (P.); ROUCAYROL (J.-C.), *pr. s. ch.*; TUBIANA (M.), *m. conf.*
Pneumo-phthisiologie : MM. DECROIX (G.); ISRAËL (L.); MEYER (A.); RENAULT (P.); SORS (Ch.)
Psychiatrie infantile : MM. DENIKER (P.); DUCLOS (D.); FLAVIGNY (H.).
Radiologie médicale : MM. DUBOST (J.); LEFEBVRE (J.); MICHEL (J.-R.).
Rhumatologie : M. MASSIAS (P.).
Stomatologie : MM. CAUHEPE (J.); CERNEA (P.); CHAPUT (Mme A.), *m. c. agr.*; CREPY (C.); FLEURY (R.); GRELLET (M.).
Thérapeutique : MM. CHASSAGNE (P.); FOUET (F.); LABET (R.); MARCHE (J.).
Urologie : MM. AUVERT (J.); MOULONGUET (A.); QUENU (L.).

III. — PROFESSEURS SANS CHAIRE ET AGREGES CHARGES DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE

A TITRE PERMANENT

Anatomie : M. DEBEYRE (J.).
Clinique chirurgicale : M. VERNE (J.-M.).
Clin. médic. : MM. RAMBERT (P.); THIEFFRY (S.).
Clinique obstétricale : MM. GRASSET (J.); MAYER (M.); MORIN (P.).

Clinique ophtalmologique : M. DESVIGNES (P.).
Clinique pédiatrique et puéri. : M. LAPLANE (F.).
Clinique psychiatrique : M. BARUK (H.).
Clinique urologique : M. KUSS (R.).

IV. — PROFESSEURS DETACHES DANS LES UNIVERSITES ETRANGERES

Bactériologie : M. HAUDUROY (P.), *pr. s. ch.*

Pathologie chirurgicale : M. RUDLER (J.), *pr. s.*

V. — CHARGES DE COURS D'HYGIENE SCOLAIRE ET UNIVERSITAIRE

M. BOLTANSKI (E.) — M. LAUNAY (C.)

Secrétaire général de la Faculté : M. LENA (J.).
 Conseiller administratif : Mlle CHAINTREUIL (G.).
 Conservateur en Chef de la Bibliothèque, Conservateur du Musée d'Histoire de la Médecine : M. le Docteur HAHN (A.).

Conservateurs : Mlles DUMAITRE (P.), LE NÈGRE (G.), QUIÉVREUX (E.).

Bibliothécaires : Mmes CONTET (J.), FORGET (J.); Mlle LAURENT (H.); Docteur SCHILLER (J.).

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MES PARENTS

*Qui encouragèrent mes études avec toute
leur patience et leur douceur.*

*Je leur dédie cette thèse de tout mon
cœur.*

A MA FEMME

Avec toute ma tendresse.

A MES ENFANTS

A MES FRÈRES ET SŒUR

A TOUTE MA FAMILLE

A MON GRAND-PÈRE

LE DOCTEUR MAURICE GUIBE

Ex-Chirurgien des Hôpitaux de Paris

Professeur Honoraire de l'Ecole de Médecine de Caen

A MON ONCLE

LE DOCTEUR PIERRE GUIBE

Chirurgien de l'Hôpital de Caen

Professeur à l'Ecole de Médecine

A MONSIEUR LE PROFESSEUR G. RENARD

Professeur de la Chaire de Clinique d'Ophtalmologie
à la Faculté de Médecine de Paris

Ophtalmologiste des Hôpitaux
Officier de la Légion d'Honneur

*Qui nous a fait le grand honneur d'ac-
cepter la présidence de cette thèse.*

Hommages respectueux.

A MONSIEUR LE DOCTEUR HENRI SARAUX

Professeur Agrégé à la Faculté de Médecine de Paris
Ophtalmologiste de l'Hôpital Trousseau

*Qui nous a inspiré le sujet de cette thèse.
Qu'il trouve ici l'expression de mes
remerciements et de ma profonde gratitude.*

A MONSIEUR LE DOCTEUR MARCEL KALT

Ophthalmologiste de la Clinique Nationale des Quinze-Vingts

*Qui fut pour nous un maître plein de
bonté et de dévouement.*

Hommage de notre gratitude.

AUX DOCTEURS

GUILLAUMAT, DUBOIS-POULSEN,

GODDE-JOLY

Ophthalmologistes de la Clinique Nationale des Quinze-Vingts

AU DOCTEUR PIERRE PRUDHOMMEAUX

Ophtalmologiste de l'Hôpital de Caen

*Qui, le premier, m'a initié aux rudiments
de l'ophtalmologie.*

A TOUS MES MAITRES
DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

A TOUS MES MAITRES
DE L'ÉCOLE DE MÉDECINE DE CAEN

DEBUT

Le Syndrome de BALINT, décrit en 1909 par BALINT lui-même, constitue un syndrome que l'on rencontre exceptionnellement.

Ce n'est qu'en 1950 que HÉCAEN, J. DE AJURIAGUERRA, L. ROQUES, M. DAVID et M.B. DELL rapportent l'observation clinique du syndrome avec ses trois éléments.

Par contre, la « paralysie psychique du regard », symptôme isolé du syndrome de Balint, se retrouve plus fréquemment.

Gordon HOLMES lui attribue le terme de « fixation spasmodique ».

Plusieurs observations de « paralysie psychique du regard » ont été rapportées par LHERMITTE et MOUZON, MOLLARET, BÉNARD et PLUVINAGE, DAVID et HÉCAEN, GUILLAIN, LEREBoullet et BRISSET.

* *

C'est en 1909 que BALINT décrit une association de trois signes majeurs :

- paralysie psychique du regard ;
- ataxie optique ;
- trouble spatial de l'attention ;

association à laquelle il laisse son nom et qui constitue le SYNDROME DE BALINT.

L'observation de BALINT porte sur un cas : malade intelligent, sain, bon état général, exempt de tares (ni syphilis, ni éthylisme), qui vient consulter pour crises de vertiges apparues soudainement en novembre 1894. La crise de vertiges dure quinze minutes, sans perte de connaissance. Le sujet reste couché durant quatre jours. La crise passée, au lever, on constate :

- 1° que les mouvements exacts des deux mains avaient disparu ;
- 2° qu'il ne pouvait ni écrire, ni dessiner ;
- 3° que sa vision n'était plus normale.

Durant quatre années, malgré la thérapeutique, on ne constate aucune amélioration de son état. Le malade est alors hospitalisé et meurt en 1906.

Avant d'analyser l'ensemble des signes, BALINT fait un bilan de l'état général du sujet :

- *Morphologie* : crâne platicéphale ; pas d'asymétrie.
- *Système végétatif* : normal.
- *Système cardio-vasculaire* : artères un peu dures ; cœur normal ; bruits du cœur : normaux.
- *Système digestif* : rien à signaler. Bon appétit.
- *Système urinaire* : ni albumine ; ni sucre.
- *Système nerveux* : rien à signaler.

Sur le plan psychique :

- sujet musicien : jouait du piano « par cœur », ne sachant pas déchiffrer les notes ;
- sujet intelligent ;
- sujet bien adapté au sein de la société.

BALINT alors expose en détail et analyse les différents signes qu'il groupe pour définir ce syndrome.

EXAMEN CLINIQUE

- V.O.D. : 10/10^e.
- V.O.G. : 5/10^e.
- F.O.D.G. : normaux.

1) Mis devant le tableau de lecture, le malade lit la dernière lettre de la première ligne, puis la dernière lettre de la deuxième ligne et la dernière lettre de la troisième ligne. A chaque fois, il fallait le pousser pour qu'il se détache de la lettre vue et qu'il fixe son regard sur une autre ligne.

Ce n'est qu'au commandement de fixer la lettre placée à gauche qu'il fixait cette lettre.

Au départ, on pense à une hémianopsie, mais :

- le champ visuel est normal ;
- la vision des couleurs est normale ;
- le champ visuel aux couleurs : normal au périmètre.

C'est un tableau non typique d'hémianopsie : il voyait à droite du tableau, mais à gauche seulement sur commande.

2) Dans la vision spatiale, il ne voit que ce qui se passe à droite, sauf au commandement de voir à gauche :

- une personne arrivant par sa gauche dans un jardin et s'asseyant sur le même banc que lui, il ne la voyait pas, ne se rendait pas compte de sa présence. Plusieurs fois répétées, ces expériences se sont toujours révélées identiques ;
- le même optotype montré plusieurs fois : le sujet ne voyait que la lettre de droite malgré sa connaissance des lignes de l'optotype ; il lui fallait un commandement pour porter son regard sur la gauche ;
- l'expérience a été refaite avec un tableau noir sur lequel on écrivait des lettres. Les résultats ont été identiques. Une grande ligne de lettres, tracée sur le tableau noir, le sujet ne fixait que la lettre située à 35° à droite de la ligne médiane.

3) Avec des objets, les résultats étaient identiques. Le sujet fixait un objet placé à droite. Un deuxième objet placé un peu à gauche de l'objet fixé avant n'était pas vu. Au commandement de bien vérifier s'il n'existait pas d'autres objets, le sujet ne voyait d'abord que l'objet de droite.

Et BALINT de faire une première remarque :

« Dans le champ visuel du malade, il n'y a toujours place que pour un seul objet. »

La vision centrale est toujours identique.

On pouvait donc dire : champ visuel rétréci concentriquement. Mais le champ visuel s'est révélé normal au périmètre ; il s'agit donc d'un rétrécissement concentrique de la concentration ou du « champ visuel psychique ».

La nature psychique de cette manifestation est prouvée par l'association d'autres symptômes :

a) Il ne s'agit pas d'une notion de taille de l'objet pour qu'il soit vu, mais il n'y a place que pour un objet dans le champ visuel. Le sujet ne prend pas conscience d'un autre objet que celui qui est vu.

b) Regardant une personne, il voit la taille, la couleur de la robe, etc., mais s'il fixe une aiguille placée devant lui, il ne voit pas la bougie allumée placée à 5 cm de l'aiguille.

c) Sur le tableau noir, on place une lettre que le sujet lit ; on dessine alors un triangle entourant cette lettre :

- si la lettre est placée dans le coin droit du triangle, le sujet dit : « Je vois une lettre. ». A la demande : « Voyez-vous

autre chose ? » Il répond : « Je vois un angle » (le triangle n'est pas vu en totalité) ;

— si la lettre est placée dans le coin gauche du triangle, le malade voit le triangle en entier.

Donc :

- 1° Dans la perception de deux images, seule est vue l'image de droite.
- 2° Fixant une image, le sujet ne prend pas conscience d'un objet ou d'une autre image située à droite ou à gauche. C'est seulement au commandement qu'il en prend conscience.
Son champ visuel ne lui permet la perception que d'un seul objet quelle que soit sa taille.
- 3° En fixant un petit objet, il ne voit pas dans son champ visuel un objet de taille plus grande.

Reprenant l'expérience de la lettre et du triangle, BALINT précise : la lettre étant placée dans le coin gauche du triangle, le malade voyait le triangle, mais ne pouvait préciser que la lettre était située dans un triangle.

Donc manque d'attention, regard superficiel ; il ne voulait pas décrire les détails de l'objet vu ; sa curiosité satisfaite, rien ne l'intéressait davantage ; il répondait : « Oh ! je n'ai pas bien regardé. »

S'agit-il d'un regard superficiel ou d'une fatigue trop rapide ?

Sachant que l'on dessinait quelque chose sur le tableau pour le lui montrer ensuite, il ne tentait pas d'essayer de voir ce qu'on allait lui présenter.

Donc, vision anormale d'origine psychique.

Les symptômes de la cécité psychique étaient absents :

- a) L'orientation dans l'espace non troublée.
- b) Les objets fixés sont bien décrits ; le malade s'en sert comme il faut.
- c) La perception optique est normale.
- d) Rarement d'erreurs à l'examen stéréoscopique.

4) Quand le malade dessine sur commande, par exemple un « i », il se rend compte que le point sur le « i » n'est pas au milieu.

Il ne peut couper au centre une ligne, il se trompe ; par contre, si on le pousse à vérifier qu'il n'existe pas d'erreurs, à la longue, et parfois, le malade s'en rend compte.

Par contre, il apprécie très bien la longueur d'un crayon ou d'une baguette.

On montre au malade une croix en lui demandant d'indiquer le croisement, sa main en est incapable. Prenant alors une baguette montée d'un index rouge et montrant le lieu de l'intersection des deux branches de la croix, il est toujours capable de montrer le point d'intersection, mais s'il fixe la baguette, il ne voit pas la main de l'opérateur tenant cette baguette.

Le trouble de concentration se manifeste également pour la perception des formes (dessins, formes géométriques). Pour préciser des formes spéciales, il en est incapable.

5) Complétant son étude, BALINT note alors qu'il y a :

A) DES TROUBLES DE LA LECTURE

Il lit et reconnaît les lettres.

Si les lettres sont espacées sur le tableau, il ne lit que la lettre de droite.

Pour la lecture d'un mot, il existe de grosses difficultés ; il se détache à chaque fois de la lettre lue. Des mots courts sont lus sans faute. Les mots longs, et surtout la fatigue aidant, ne sont plus lus. A la fatigue, il fait des inversions.

A la lecture d'un mot, lettre par lettre, en conduisant son regard, il ne fait pas de faute.

En dehors de la fatigue, il est capable dans un livre de lire deux lignes, mais il y a décalage dans les lignes. Il saute une ligne, puis en saute deux ou trois.

La lecture du livre est possible sans guider son regard tant que la curiosité le pousse.

Et BALINT de dire : la lecture est possible par l'habitude prise depuis le temps qu'il lit des livres. Il n'est donc pas nécessaire alors d'attirer son attention. La lecture est devenue mécanique. La vision, elle, n'est pas mécanique.

Il faut noter, en outre, que :

- La force musculaire est normale.
- Le sujet ne marche pas vite, car il a peur à cause de ses troubles visuels. Il entend bien, mais ne peut apprécier les distances. Il évite d'aller dans la rue.
- Il se heurte contre les objets dans une pièce (chaise, porte). Sa démarche est normale ; il ne vacille pas.

Les mouvements de la main droite montrent une anomalie :

- Il allume par le milieu et non par un bout le cigare ou la cigarette.

- Pour couper un morceau de viande placé dans son assiette, la main droite tenant le couteau, il place le couteau le plus souvent en dehors de l'assiette.
- Par contre, il n'y a pas de faute pour les mouvements réflexes.
- Les yeux même fermés, la position passive des deux mains est normale.

Mais tous les mouvements soumis au contrôle de la vue sont impossibles.

C'est la vision qui influence la réalisation de certains gestes :

- Section au milieu d'une ligne.
- Placer un trait sur une ligne, le trait est toujours au-dessus ou au-dessous.
- Relier deux points par une ligne : la main tenant la craie placée sur le premier point, le trait ainsi fait reliant le premier au deuxième point n'est pas droit.

Pas de troubles de la main gauche.

La vision dirige mal les mouvements de la main.

L'index de la main droite placé sur un point, l'index de la main gauche placé sur un autre point, on demande au sujet de relier les deux points : il y arrive parfaitement.

B) DES TROUBLES MOTEURS DE L'ÉCRITURE

Ces troubles de la motilité jouent un rôle important pour la réalisation de dessins compliqués.

Le sujet se rappelle très bien les images ; il peut les décrire exactement, mais ne peut les dessiner.

a) *Pour faire une maison :*

- Il commence par le toit. Quand il fait les murs, il ne trouve plus le toit. Les fenêtres sont toujours dessinées au dehors.

b) *Pour écrire :*

- Si on dicte des lettres, il écrit bien, sans faute ; il copie les lettres et même de petits mots. Mais, lorsque le crayon a quitté la lettre ou le mot qu'il écrivait, il est incapable de reprendre l'emplacement pour suivre ou le mot ou la ligne.
- Il ne peut écrire sur une ligne, le mot est toujours en travers, décalé soit vers le haut, soit vers le bas.
- Pour l'écriture de mots longs, il fait des inversions, inversions dont il se rend compte si on le lui dit.

- Il s'agit donc d'une erreur du souvenir, la concentration est dirigée dans une autre direction ; comme il n'y a pas de contrôle par la vision, il écrit de mémoire.

BALINT note alors :

— Y a-t-il incoordination de ces troubles ?

— Y a-t-il association agraphie et apraxie ?

Mais :

1° Il n'y a pas d'agraphie optique ; le souvenir optique de la perception est normal.

Les mouvements de la main gauche sont normaux.

2° Il n'y a pas d'apraxie ; la relation entre le souvenir des images optiques et les kinésignes est normale.

Il y a incoordination, mais pas apraxie.

Les mouvements ont le caractère d'une nécessité ; il fait le mouvement qu'il veut, mais seulement ce mouvement n'est pas coordonné.

Dans l'espace, il peut avec son doigt dessiner une fourche, il fait le mouvement.

Il s'agit donc d'une incoordination de la main droite par absence d'un facteur sensoriel tenant un rôle important dans la coordination des mouvements. Ce facteur sensoriel, c'est la vision.

Tous ces symptômes sont en relation avec l'acte de la vision ; il faut donc rechercher l'origine de cette affection dans une atteinte de la sphère visuelle.

Mais la sphère visuelle n'est pas seulement le nerf optique, les centres primaires, les radiations optiques et la stimulation d'une partie du cortex, décrit par MULLER sous le nom de substance du sens visuel, mais il faut également envisager tout le complexe de la partie du cerveau qui agit dans la vision, de l'instant où la lumière atteint l'œil jusqu'au moment où elle est transmise au cerveau et que nous prenons connaissance de l'image.

« Chez notre malade donc, cette substance visuelle est intacte ; l'altération pathologique doit être recherchée dans la partie où l'excitation de cortex visuel arrive à notre connaissance, c'est-à-dire dans la partie psychique de l'acte de la vision.

« Ce trouble de la partie psychique se manifeste par un trouble de la concentration. Chez le malade, il existe une bonne attention pour tout, sauf pour la vision.

« C'est pour cela que j'ai estimé d'appeler cette lésion un trouble de la sphère visuelle, au moment où la stimulation lumineuse arrive à notre connaissance. On est à la limite de la physiologie et de la psychologie. »

Ce trouble de la sphère visuelle comprend :

- 1° Une faiblesse de l'attention. L'attention est une fonction cérébrale, elle est attirée par un intérêt. Chez ce malade, l'attention est fortement atténuée ; elle l'est même tellement qu'une seule image arrive à sa connaissance.
- 2° Un manque de spontanéité du regard. Le centre visuel est normal ; le sujet peut voir les objets, mais il ne les regarde pas. Il lui manque l'élément de la perception, mais ce manque n'est pas complet ; au commandement, il peut voir l'objet.
Il manque la spontanéité du regard, ou plutôt elle est atténuée.

BRUNS et WINDT avaient déjà étudié ce manque de spontanéité :
BRUNS : « Paralysie psychique » ; WINDT : « Perte de la spontanéité de la parole ».

Et BALINT poursuit :

« La stimulation de la sphère visuelle arrive au cortex cérébral. Pour se rendre compte de l'image, il faut un facteur psychique, il faut cette association : stimulation et facteurs psychiques. Si cette association n'a pas lieu au niveau cortical, la perception de la stimulation périphérique n'existe pas.

« L'état de ce malade s'explique par l'absence d'une grande partie des voies d'association du cortex visuel.

« Ces voies d'association sont occupées par une grande stimulation de la macula au cortex. Seules, les images répondant à cette stimulation maculaire sont vues, le sujet ne prenant pas conscience des images répondant à une stimulation périphérique.

« Au commandement, le sujet prend conscience des stimulations périphériques plus faibles que celles d'origine maculaire.

« Il faut donc dire et prouver qu'il y a une atteinte de ces voies d'association.

« C'est ce qu'a révélé l'autopsie en montrant une atteinte des voies d'association qui étaient lésées.

« D'autre part, il faut noter chez ce malade une prédominance vers la droite des mouvements des muscles oculaires par hyperfonctionnement d'un hémisphère gauche.

« Il existe probablement une plus forte innervation des muscles oculaires dans le regard vers la droite, la fixation vers la droite étant toujours plus rapide que vers la gauche.

« L'incoordination de la main droite s'explique par une interruption des voies qui relient le centre de réception des stimulations visuelles dans le cortex aux centres moteurs de la main. »

AUTOPSIE

A l'autopsie, BALINT note des *modifications macroscopiques* : atrophie du cerveau, dont la surface externe est déformée. Il existe des altérations bilatérales dans la partie postérieure du lobe pariétal et, dans les parties supérieures du lobe temporal, et plus encore du lobe occipital.

A) HÉMISPHERE GAUCHE

On voit des altérations macroscopiques très prononcées dans la partie postérieure du lobe pariétal supérieur et inférieur, et dans le *gyrus angularis*, le gyrus occipital primaire et la partie postérieure du gyrus temporal secondaire.

Le lobe frontal, ainsi que la face supérieure et inférieure de l'hémisphère, sont normaux.

B) HÉMISPHERE DROIT

On trouve un foyer de ramollissement presque symétrique au foyer gauche. Ce foyer de ramollissement s'étend à la partie postérieure du lobe pariétal supérieur, du *gyrus angularis* et, dans un degré peu important, du gyrus supra-marginal et du gyrus occipital primaire.

Les vaisseaux de la base sont très épais et durs.

L'intima est spécialement inégale, bosselée et a beaucoup de taches de graisse.

L'artère du corps calleux gauche est remplie d'une masse de thrombus.

En résumé, à l'autopsie, on trouve :

Un ramollissement important des deux hémisphères de façon presque symétrique. Le foyer de ramollissement se trouve surtout dans les parties postérieures du lobe pariétal :

— à gauche : on note davantage de lésions vers le gyrus ;

— à droite : on note une grosse destruction du lobe pariétal.

Le ramollissement s'étend jusqu'au lobe frontal. Sur les coupes, on note que le ramollissement ne s'étend seulement qu'au lobe pariétal et occipital où il y a destruction partielle des fibres sagittales.

Le ramollissement est plus profond à gauche qu'à droite.

Au niveau du thalamus, existent encore à gauche des foyers de ramollissement, alors qu'ils sont absents à droite.

La destruction des fibres sagittales atteint électivement la couche dorsale, laissant intacte la couche ventrale et probablement la couche moyenne.

A ces foyers primaires, de ramollissement, s'ajoutent d'autres atteintes :

- dégénérescence de la capsule interne, dégénérescence plus prononcée à gauche qu'à droite ;
- lésions du corps calleux, plus prononcées à gauche ;
- atteintes du pulvinar et du noyau ventral du thalamus, surtout à gauche.

Sur les coupes de l'hémisphère gauche, le ramollissement se présente sous forme de petites taches interrompant le stratum sagittal externe et, partant de ce foyer, une bande dégénérative qui va en direction occipitale sur la partie intacte du stratum sagittal externe.

BALINT termine alors en étudiant les relations existant entre la clinique et l'autopsie :

« La paralysie du regard est un trouble de la fonction supérieure psychique. » « Je veux citer les mots de MONAKOW » :

« Le plus dur pour la localisation d'un processus intellectuel, c'est de poser des questions exactes. La fonction supérieure du système nerveux central est une interprétation psychologique qui ne peut pas être traduite en physiologie et encore moins en anatomie. Déjà, les premiers actes psychiques reliés à l'activité de chaque organe sont tellement compliqués, et, il s'agit d'un processus influencé par le cortex tout entier, qu'on peut difficilement considérer ces processus du point de vue localisation des circonvolutions et du cortex. »

« Donc, la paralysie psychique du regard n'est pas un symptôme dû à des foyers lésionnels.

« Nous devons envisager ces manifestations comme une lésion des voies d'association. Ce symptôme est donc une paralysie de cette association.

« Mais il s'agit des associations qui ne peuvent être localisées dans un centre. Les associations se produisent entre plusieurs centres grâce aux voies d'association, et une paralysie d'association est donc due à une interruption de ces voies.

« La localisation de ces voies d'association est très difficile ; mon cas ne le permet pas avec certitude, car j'ai trouvé en dehors du ramollissement symétrique du lobe pariétal des ramollissements étendus dans le centre semi-ovale.

« Le fait que l'atteinte symétrique des lobes pariétaux fait observer une paralysie psychique, une apraxie, est basé sur des lésions des voies d'association.

« Mais nous n'avons pu encore déterminer quelle voie ou quel territoire était responsable d'une paralysie psychique du regard.

« En ce qui concerne l'ataxie optique, nous avons supposé que cette manifestation était due à l'interruption des voies reliant le cortex visuel aux centres moteurs de la main et de la vision.

« Chez notre malade, il existait une tendance à la déviation conjuguée des yeux vers le côté droit. La lésion du lobe pariétal droit donne une prédominance à l'innervation de l'hémisphère gauche et provoque une déviation conjuguée des yeux vers le côté droit.

« Mais cette déviation conjuguée était en règle, chez notre malade, un symptôme transitoire et nous n'avons pas constaté de déviation conjuguée proprement dite.

« Cette manifestation est donc due à une lésion du lobe occipital inférieur. On peut même dire, étant donné que chez notre malade la déviation avait lieu vers la droite, que l'innervation de l'hémisphère gauche était prédominante.

« Or, les lésions des deux hémisphères étaient symétriques, avec toutefois une petite différence, à savoir : qu'à droite, le gyrus supra-marginal est atteint, alors qu'il est intact à gauche.

« Etant donné que le gyrus angulaire des deux côtés est détruit, on peut supposer que la tendance à la déviation conjuguée vers le côté droit était due à la fonction intacte du gyrus supra-marginal gauche. Le centre cortical des mouvements conjugués des globes oculaires se trouve donc dans le gyrus supra-marginal.

« La symptomatologie des lésions unilatérales et bilatérales des lobes pariétaux inférieurs est très riche. Des paralysies, telles l'association : aphasie, amnésie, apraxie, paralysie psychique, etc., différents troubles de la sensibilité, stéréo-apraxie, convulsions et beaucoup d'autres manifestations, ont été observés au cours des atteintes du lobe pariétal postérieur.

« Mon cas est pur, sans effet à distance, ni lésions provoquées par le voisinage.

« Mais la symptomatologie de mon cas montre qu'en cas d'une atteinte isolée du lobe pariétal inférieur, tous ces symptômes sont absents.

« La présence de symptômes cités avant prouve une lésion en dehors du lobe occipital et doit être recherchée dans d'autres lésions cérébrales.

« Le seul symptôme dû exclusivement à une lésion du lobe pariétal consiste dans le trouble des mouvements de latéralité des muscles oculaires, c'est-à-dire le seul centre qui peut être localisé dans le lobe pariétal inférieur, centre des mouvements conjugués des muscles oculaires *.

(*) BALINT, « Die Seelennäherung des "Schauens" Optische Ataxie Räumliche Störung der Aufmerksamkeit » (*Monatsschr. für Psy. und Neur.*, 1909, XXV, n° 1, pp. 51-81).

Le syndrome, tel qu'il a été décrit par BALINT, reste un syndrome rare. La littérature est très pauvre et il faut attendre 1950 pour voir la publication par H. HÉCAEN, J. DE AJURIAGUERRA, L. ROQUES, M. DAVID et M. DELL, d'une paralysie psychique du regard de Balint, au cours de l'évolution d'une leucoencéphalite type Balo *.

Les auteurs décrivent l'observation clinique d'un malade dont l'aspect rappelait de très près celui du patient de BALINT. L'autopsie permettant de constater que l'affection responsable était une leucoencéphalite péri-axiale concentrique de Balo.

Le malade V..., trente-trois ans, tombe brusquement le 15 mai 1948 dans un coma qui dure quarante-huit heures. Ce coma avait été précédé de céphalées pendant une quinzaine de jours. A la sortie de son coma, on remarque que le malade ne se sert plus de sa main droite ; il ne peut plus lire. L'état reste stationnaire pendant plusieurs mois ; ce n'est qu'à partir d'octobre que les troubles augmentent progressivement et que s'installent une aphasie et des erreurs dans l'orientation spatiale.

EXAMEN NEUROLOGIQUE

La main droite est dans une attitude curieuse : poignet en extension légère, phalanges et phalangettes en extension avec un léger chevauchement de l'annulaire et du médius.

Hémi-parésie droite.

Légère parésie faciale droite.

Langage spontané à peu près réduit à néant.

L'écriture est impossible.

La lecture est impossible.

a) L'ÉTUDE DES PRAXIES montre :

- 1° Une apraxie idéo-motrice très marquée (salut militaire, pied-de nez, etc.).
- 2° Une apraxie idéatoire (fumer la pipe, mettre des lunettes, prendre une cigarette).
- 3° Une apraxie de l'habillage.

(*) *Revue Neurologique*, tome 83, n° 2, pp. 81 à 104.

Nota : il faut déjà remarquer l'existence chez le malade de HÉCAEN et AJURIAGUERRA..., d'une apraxie idéatoire, idéo-motrice, apraxie de l'habillage, symptômes faisant complètement défaut chez le malade de BALINT, qui ne présentait pas d'apraxie mais simplement une incoordination.

b) L'ÉTUDE DES GNOSIES :

— *Gnosie corporelle* : difficile à explorer. Les auteurs constatent un trouble curieux : « Prié d'attraper, les yeux fermés, avec sa main droite, sa main gauche qu'on maintient volontairement écartée de son corps ; il ne peut y réussir, à moins de remuer d'abord cette main gauche. On lâche maintenant sa main gauche qui retombe au-devant de lui et on répète le même ordre. Cette fois-ci, il est exécuté sans aucune hésitation. »

— *Gnosie d'objets* : l'examen révèle qu'il n'existe pas d'agnosie d'objets.

Si on lui présente par exemple un stylo, il dit : « Je ne peux pas faire ça, je sais ce que c'est », et indique des papiers se trouvant sur la table devant lui.

Il est incapable d'utiliser le stylo ; il sait que c'est un stylo et, pour faire comprendre qu'il en connaît l'utilisation, indique les papiers.

— *Gnosie des couleurs* : le sujet semble présenter de grandes difficultés à assortir et à montrer les couleurs, mis à part le rouge qui est toujours reconnu et même nommé.

Nota : chez le malade de BALINT, il n'existait pas d'agnosie.

PARALYSIE PSYCHIQUE DU REGARD

a) ASPECT GÉNÉRAL :

L'attitude du sujet, la tête légèrement tournée vers la droite, mais les yeux fixés droit devant lui.

Quand on lui tend la main, il ne la prend qu'après avoir primitivement dirigé sa main trop à droite de celle de l'observateur.

A la marche, il se comporte en aveugle, comme le malade de BALINT :

Sur l'ordre : « Retournez à votre chambre », le malade commence par buter dans la chaise, cherche vainement la porte ; il dit : « Il n'y a pas moyen. » Il ne trouve pas la poignée. La porte étant entre-

bâillée, il arrive à l'ouvrir, il essaye vainement de passer en se heurtant au battant de la porte et parvient enfin à sortir pour retrouver les mêmes difficultés au-delà de la porte.

Si on déplace lentement un objet devant lui en lui demandant de le suivre du regard, il ébauche à peine le geste pour s'arrêter aussitôt. Quand on lui commande d'attraper l'objet, sa main droite se porte vers l'emplacement où l'objet était primitivement.

Comme pour le malade de BALINT, l'objet, une fois sorti de son champ de vision central, n'est pas perçu.

Il existe une différence dans le comportement du regard vers la droite ou vers la gauche.

Prié de suivre des yeux un objet mis devant lui et que l'on déplace lentement vers la droite, il tourne brusquement la tête vers la droite, les yeux restant fixes dans l'orbite. Si l'objet est ramené brusquement vers le centre, la tête ne bouge pas, les yeux errent de tous côtés sans parvenir à se fixer à nouveau sur l'objet. Si, au contraire, l'objet est déplacé vers la gauche, le malade ne le suit pas du tout, il le perd immédiatement.

De même que pour le malade de BALINT, qui mis en présence d'une rangée de lettres ne fixait que la lettre située à 35° à droite, de la ligne médiane. V... placé dans les mêmes conditions, devant une série d'objets identiques, prié d'en saisir un, saisit toujours l'objet situé à 20° environ à gauche. On lui demande alors de compter les objets en lui mettant la main gauche sur l'objet placé le plus à gauche, sa main revient immédiatement au centre et se place sur l'objet qui est en face de lui, sans tenir compte de la série intermédiaire.

Poursuivant leurs expériences, les auteurs notent :

1) Allumer une cigarette : V... tient une cigarette dans la bouche, on lui présente une allumette pour allumer sa cigarette, il approche la cigarette de la flamme mais nettement au-dessus et aspire vainement, ou parfois allume la cigarette par le milieu.

2) Un observateur tenant dans sa main un crayon, directement en face du malade, il saisit d'abord la main de l'observateur et le crayon seulement après avoir tâtonné le long des doigts de l'observateur.

3) On lui donne un morceau de viande piqué au bout d'une fourchette, il porte le morceau de viande correctement à sa bouche.

Livré à lui-même, en essayant de piquer la viande qu'il voit, il pique toujours en dehors de l'assiette.

V... se comporte au cours de ces expériences comme le malade de BALINT.

4) On dessine un cercle, V... indique qu'il le voit, mais son doigt se place nettement au-dessous.

On lui ferme alors les yeux, et l'on dessine un triangle qui croise le cercle ; à l'ouverture des yeux, il exprime par ses gestes qu'il voit et le cercle et le triangle, bien que son doigt suive le dessin bien en dehors du tracé.

On dessine un cercle sur un feuille de papier, V... indique qu'il le voit, mais de son doigt désigne un point situé à 4 cm à gauche du cercle.

5) De même que le malade de BALINT, V... ne voit que le dessin ou l'objet placé à droite, mais avec le doigt l'indique à environ 2 cm à gauche.

Il prend seulement conscience de l'existence d'un deuxième dessin qu'au commandement, par un déplacement de toute la tête et non par déplacement des yeux. Il est également incapable de voir à la fois deux objets distincts, même très rapprochés (exemple, de l'épingle et de l'allumette). Par contre, fixant l'épingle, il n'aperçoit la flamme de l'allumette placée à 4 cm de l'épingle que lorsqu'on frotte l'allumette en faisant du bruit.

6) Dans la vision spatiale, V... se comporte comme le malade de BALINT, avec cette différence que le malade de BALINT ne voyait que ce qui se passait à droite (expérience d'une personne venant s'asseoir à côté du malade sur le même banc que lui), alors que V... ne voit absolument pas ce qui se passe à droite comme à gauche ; il faut une brusque excitation (bruit après un temps de latence, vive lumière subite) pour que V... regarde du côté d'où vient l'excitation.

7) L'étude des mouvements automatiques oculo-moteurs révèle :

- si le regard est fixé préalablement sur un objet, la rotation passive lente de la tête produit une déviation en sens inverse des globes oculaires qui continuent ainsi à fixer l'objet ;
- si le regard n'est pas préalablement fixé sur l'objet, la rotation brusque de la tête provoque une déviation dans le sens de la rotation des globes oculaires.

b) L'EXAMEN LABYRINTHIQUE :

— Pas de déviation à l'épreuve de Barre et à l'épreuve de Romberg.

— Pas de nystagmus spontané, mais absence de nystagmus optocinétique.

— Déviation des index à gauche.

Aux épreuves thermiques et rotatoires, les nystagmus obtenus sont normaux dans leur direction et leur intensité. Par contre, leur durée est un peu augmentée des deux côtés.

c) E.E.G. :

Il est généralement perturbé.

On observe des ondes lentes, surtout amples sur la région pariéto-occipitale gauche.

La réaction d'arrêt est abolie des deux côtés.

Devant l'aggravation très rapide de l'état du malade, la progression des signes cliniques, il est pratiqué une ventriculographie.

d) VENTRICULOGRAPHIE :

De face et de profil, on remarque :

a) Un écrasement de la corne occipitale et de la partie postérieure du corps du ventricule latéral du côté droit.

b) Une absence de déviation des cavités ventriculaires qui demeurent chacune de part et d'autre de la ligne médiane.

Laissant de côté les troubles du langage et l'apraxie, les auteurs portent un intérêt particulier à la discussion des troubles optico-moteurs et spatiaux.

— Le fait primordial, c'est la fixité du regard ou plus exactement la fixation du regard : le regard de V... capté par un objet précis, n'arrive plus à s'en détacher.

C'est à cette fixation du regard que la plupart des auteurs ont donné le nom de paralysie psychique du regard de BALINT (LHERMITTE et MOUZON, MOLLARET, BÉNARD et PLUVINAGE, DAVID et HÉCAEN, GUILLAIN, LEREBoullet et BRISSET...)*.

Gordon HOLMES l'avait isolé en lui donnant le nom, après GOWERS, de « fixation spasmodique ».

Une seule observation réunit tous les éléments du syndrome décrit par BALINT, celle de G. HOLMES.

Chez V..., on a pu dégager les trois troubles qui caractérisent le syndrome de BALINT :

1° Paralysie psychique du regard.

(*) H. HÉCAEN, J. DE AJURIAGUERRA, L. ROUQUES, M. DAVID et M.B. DELL, *Revue Neurologique*, août 1950, tome 83, n° 2, pp. 81 à 104.

- 2° Ataxie optique : chez le malade de BALINT, le trouble est latéralisé, plus net pour la main droite. Pour V..., c'est l'inverse. Trouble latéralisé plus net pour la main gauche.
- 3° Troubles de l'attention visuelle : « Il n'y a toujours place dans le C.V. que pour un seul objet. »

* *

Cette longue étude des deux observations de paralysie psychique du regard de BALINT, observations où sont retrouvés l'ensemble des symptômes composant le véritable syndrome de BALINT, est à la base même de l'exposé de notre propre observation. Observation un peu particulière :

- car elle porte sur un sujet jeune ;
- qui a présenté à la suite d'un traumatisme cardiaque une paralysie psychique du regard ;
- qui a actuellement régressé quasi totalement.

OBSERVATION PERSONNELLE

L'observation du malade que nous avons suivi à l'Hôpital Trousseau (Service du Professeur agrégé H. SARAUX) permet d'être incorporée, par l'ensemble des symptômes que nous avons relevés, dans le cadre général des paralysies psychiques du regard et, par certains caractères propres, au syndrome de BALINT.

Dans l'exposé de l'observation clinique de notre cas, nous envisageons :

- 1° L'analyse de l'intervention chirurgicale pratiquée d'urgence.
- 2° L'observation neurologique.
- 3° L'analyse du syndrome ophtalmologique.

I) INTERVENTION CHIRURGICALE

L'enfant Olivier R..., quinze ans, entre dans le Service Chirurgical de l'Hôpital Trousseau (Docteur CHIGOT), le 18 mai 1959, à 8 h 55.

Il présentait une plaie thoracique de la partie interne des quatrième et cinquième espaces intercostaux gauches par éclat de meule.

a) A L'EXAMEN :

- Enfant très pâle, cyanosé.
- Agitation ++ ; soif +.
- T.A. imprenable.
- Pouls filant.
- Bruits du cœur non perçus.
- Pas d'hémo ni de pneumothorax.

b) A LA RADIO :

- Hémopéricarde important avec corps étranger visible dans l'aire cardiaque.

A) INTERVENTION

Pratiquée d'urgence (Docteur ESTÈVE).

Dès le début de l'anesthésie, arrêt cardiaque :

- sutures ;
- massages cardiaques.

On note, dès le début de l'intervention :

- plaie thoracique antérieure ;
- gros hémopéricarde.

Intervention excisant la porte d'entrée, le cartilage et la côte correspondante sur 8 cm. Le péricarde bombe ; il est sectionné et incisé, évacuant 200 à 300 cm³ de sang.

Il existe une plaie cardiaque à la jonction auriculo-ventriculaire gauche où une artère saigne en jet.

— Massage cardiaque : le cœur recommence à battre au bout de quelques minutes.

— Sutures partielles de cinq à dix minutes.

— Hémostase.

— Fermeture pariétale en trois plans, laissant un drain aspiratif dans la plèvre gauche.

B) COMPTE RENDU ANESTHESIQUE

— Perfusion de plasma installée en direct en attendant le groupe sanguin.

— Pouls filant.

— Vu l'état du malade, on n'administre aucune prémédication. L'intervention est différée pour faire d'autres clichés en vue de mieux repérer le corps étranger.

On attend le début de l'intervention pour installer le sang.

• 9 heures 50 :

Malade installé sur la table.

— Le choc s'est accentué.

— A part l'agitation intense, il n'y a pas d'autres signes de vie :

- pas de bruits du cœur perceptibles ;
- pas de pouls prenable ;
- pas de remplissage capillaire ;
- la cornée est terne.

— Début de l'anesthésie au penthotal à 1 %. On arrive à l'apnée avec 12,5 cg.

— Reprise : on réinjecte 20 cg.

On injecte alors de la D-tubo-curarine en solution à 30 %. On s'aperçoit que le malade change de teint, ses pupilles se mettent en mydriase. Tout porte à craindre qu'il s'agisse d'un arrêt cardiaque (pupilles en mydriase et changement de teint donnent l'alerte).

— On intube rapidement le malade.

— On hyperventile à l'oxygène pur en faisant de l'autre main passer le sang sous pression.

Pendant ce temps, le chirurgien élargit l'ouverture et débute le massage cardiaque.

Ceci ayant duré cinq à dix minutes.

Après trois minutes de passage synchronisé avec la ventilation, le cœur redémarre.

• 10 heures 45 :

Le malade a repris une coloration correcte et une respiration spontanée qu'on assiste en ajoutant du protoxyde à raison de 50 %.

C'est à ce moment qu'on constate l'apparition de mouvements cloniques spontanés du pied gauche, et, en le recherchant, on les déclenche des deux côtés.

Jusqu'à 12 heures, l'enfant est gardé sur la table.

Il a reçu à ce moment :

- 4,300 litres de sang iso-groupe ;
- gluconate de calcium, chlorure de calcium et sérum glucosé hypertonique à 20 % : 500 cm³ avec insuline.

On constate alors une miction sur la table.

• 12 heures 30 :

Extubation sans incident.

Retour au lit avec mise en position décline.

On constate alors :

- pouls : 140 ;
- pas de troubles du rythme cardiaque ;
- T.A. prenable à 12-8 ;
- bruits du cœur perçus faibles à travers le pansement.

• 13 heures :

T.A. : 14 ; puis chute à 13,5, puis 12 et enfin 10 à 16 heures.

Le drain thoracique donne du sang rouge. On ajoute à la perfusion 2 flacons de 500 cm³ de sang jusqu'à 21 heures pour maintenir la T.A.

Le malade ne supporte pas la tente à oxygène (agitation).

Les ongles restent cependant bleutés. On lutte contre cette cyanose par l'oxygène donné au masque de temps en temps.

• 22 heures :

L'enfant réagit au pincement, mais ne parle pas.

II) EXAMEN NEUROLOGIQUE

(Docteur GRAVELEAU)

Dans les suites immédiates de l'intervention, on note :

- réflexes vifs aux deux membres inférieurs ;
- mouvements cloniques : pied gauche, élévation du moignon de l'épaule, rotation de la tête vers la gauche ;
- paralysie faciale gauche.

La conclusion qui s'impose devant de tels signes est une atteinte corticale rolandique droite basse par anoxie.

• *Le 30 mai 1959 :*

a) ORIENTATION :

Le malade sait qu'il est à l'hôpital, mais ne sait pas lequel.

A la demande : « Quelle année est-on ? » Réponse : « 1958. » On insiste. Il déclare alors « 1959, mois de juin ». Sait qu'il a eu un accident.

b) VISION :

On constate :

- déviation des yeux vers la droite ;
- paralysie des mouvements oculo-moteurs dans toutes les directions ;
- perd rapidement de vue les objets.

Par contre, il n'existe :

- ni agnosie visuelle ;
- ni aphasie.

c) APRAXIE :

1) *Mouvements transitifs :*

- mettre des lunettes
 - enlever les chaussons
 - manger
 - boutonner
 - dévisser
 - manger une banane
- } = 0

2) *Mouvements intransitifs :*

- moulin à café
 - couper
 - marteau
- } maladresse

. R... perd les objets de vue et ne peut les retrouver.

3) *Apraxie idéatoire :*

- signe de Croix : il manque le « Ainsi soit-il » ;
- salut militaire : assez correct ;

— au revoir : + ;

— menace : +.

Il existe donc à cette date une apraxie surtout marquée pour les mouvements transitifs, avec seulement une certaine maladresse pour les gestes intransitifs.

Par contre, il faut noter l'absence d'apraxie idéatoire.

• *Le 1^{er} juin 1959 :*

1) Force musculaire :

— diminuée à droite au membre supérieur ;

— tonus musculaire plus faible à droite.

2) Réflexes tendineux vifs à gauche :

— pas de signe de Babinski.

3) Sensibilité :

— tact, piqure, chaud, froid : aucun trouble ;

— notion de position normale ;

— astéréognosie partielle : allumettes, etc. ;

— reconnaissance : au bruit, à l'odeur (café), ou sur un détail ;

— troubles dus sans doute à l'apraxie.

4) Pas de syndrome cérébelleux.

5) Tremblement, ample, lent, aux mouvements volontaires.

6) Paralysie du regard :

— complet vers le haut ;

— presque complet à gauche ;

— moindre à droite.

7) Troubles visuels décrits par le malade :

— « Je vois, mais très mal. » Ne peut dire pourquoi.

a) ÉTUDE DES PRAXIES :

Il faut noter que les épreuves sur imitation ne peuvent être réalisées, du fait des signes visuels.

1) *Gestes transitifs :*

— Fer à repasser : y arrive maladroitement.

— Épingle à nourrice : ne peut l'ouvrir. Ne peut la prendre à deux mains.

— Allumage : bougie : ébauche du geste qui reste inadapté.

— Boutonnage : néant.

— Moulin à café : le prend d'une seule main. Y arrive d'abord maladroitement. Puis bien.

En conclusion :

— Excellente connaissance intellectuelle du geste qui est décrit au cours de l'examen.

— Trouve des excuses à sa maladresse : « Je tremble, je ne vois pas... »

— Se décourage vite.

2) *Gestes intransitifs* :

- Attraper une mouche : +.
- Moudre du café : +.
- Fumer une cigarette : +.
- Coudre : +.
- Brosser : +.
- Ecrire : « Je ne m'en rappelle plus. »
- Se brosser les dents : +.
- Croiser les jambes : +.
- Taper des pieds : +.
- Croiser les mains : +.
- Anneaux croisés : ne réussit pas.
- Geste de pédaler : +.
- Envoyer un coup de pied : +.
- Jouer de la trompette : +.

En conclusion :

- Les gestes intransitifs sont accomplis, mais avec une certaine maladresse.

3) *Gestes idéo-moteurs* :

- Salut militaire : +.
- Bravo : +.
- Au revoir : +.
- Geste avertissement : montre le poing.
- Appel de quelqu'un : tout petit geste de la main.
- Signe de croix : +.
- Pied-de-nez (simple : à peu près ; double : 0).
- Marionnettes : +.

D'autre part, il faut noter l'absence d'apraxie bucco-faciale (tirer la langue, ouvrir la bouche, fermer les yeux, etc.).

Notons donc la rapidité avec laquelle l'apraxie notée le 30 mai 1959 a disparu quasi totalement.

• *Le 2 juin 1959 :*

1) On pratique les tests de Head :

- Schéma corporel : +.
- Test main-œil-oreille : + (le sujet réfléchit).
- Test de l'heure :
 - on se lève : 6 heures ;
 - on part au travail : 8 heures ;
 - on déjeune : midi ;
 - on dîne : 8 heures le soir ;
 - on se couche : 9 heures.

Mais ne peut pas dire l'heure actuelle approximative.

- Test des couleurs, désignation concrète :
 - couleur du sang : rouge ;
 - couleur du ciel : bleu ;

- couleur des serins : jaune ;
- couleur des feuilles : vert ;
- couleur des mariées : blanc.

2) A l'explication des points cardinaux :

- Lille : au Nord.
- Lyon : au Sud.
- Strasbourg : à l'Est.
- Brest : à l'Ouest.

• *Le 6 octobre 1959 :*

Va mieux. A toujours un sourire béat. Nerveux, mais pas de gros troubles du comportement.

L'examen révèle :

- l'absence de signes pyramidaux et extra-pyramidaux ;
- un petit tremblement intentionnel, bilatéral, isolé ;
- un langage normal ;
- pas d'apraxie ;
- une petite détérioration intellectuelle.

• *Le 24 octobre 1959 :*

A l'échelle d'intelligence de Wechsler pour enfants, on observe :

	Note pondérée	C.I.
	—	—
— Echelle verbale	51	102
— Echelle de performance	30	75
— Ensemble	81	88

Tests verbaux :

	Note brute	Note pondérée
	—	—
— Information	20	9
— Compréhension	17	12
— Arithmétique	10	7
— Similitudes	14	10
— Vocabulaire	58	9
— Mémoire chiffrée	13	14

Total des tests verbaux : 61/51

Tests de performance :

— Compl. d'images	14	9
— Arrang. d'images	24	7
— Cubes	23	6
— Assemblages d'objets	22	7
— Code	25	1

Total des tests de performance : 30

On peut, d'après les tests pratiqués, établir un bilan intellectuel :

- Quotient intellectuel à l'échelle verbale : 102.
- Quotient intellectuel à l'échelle de performance : 75.
- Quotient d'ensemble : 88.

Ces résultats ne mettent pas en valeur une grosse déficience intellectuelle. Il faut noter en plus que la mémoire est intacte.

EN CONCLUSION :

A part les troubles visuels que nous allons étudier à présent, de l'examen neurologique, il faut retenir :

- 1) Un tremblement émotionnel bilatéral des mains, tremblement isolé, d'origine cérébelleuse possible.
- 2) Une apraxie transitoire portant uniquement sur les gestes transitifs.
- 3) L'absence d'aphasie.

b) ELECTRO-ENCÉPHALOGRAMME :

• 30 mai 1959 :

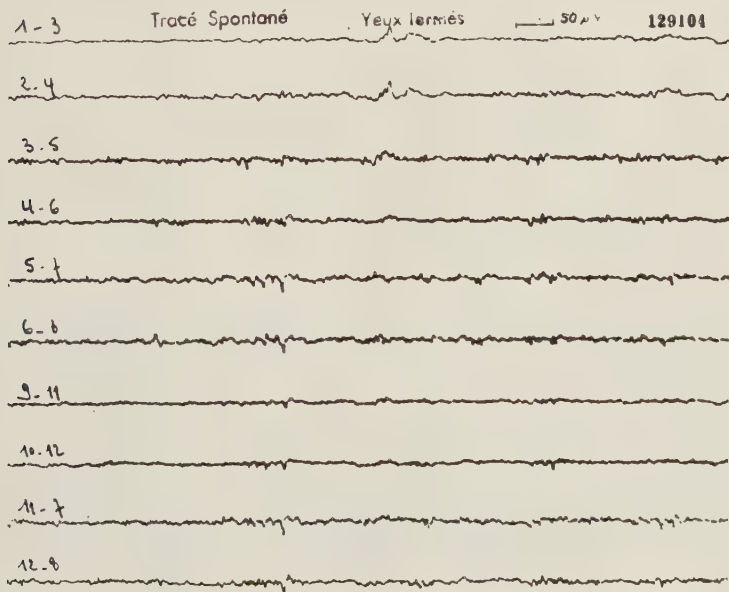
Le tracé spontané comporte d'importantes altérations.

Celles-ci consistent en ondes pointes à 2-3 espaces de voltage modéré, à répartition diffuse, mais prédominant dans les déviations postérieures.

La réaction d'arrêt est très peu nette.

L'hyperpnée et la stimulation lumineuse sont sans effet.

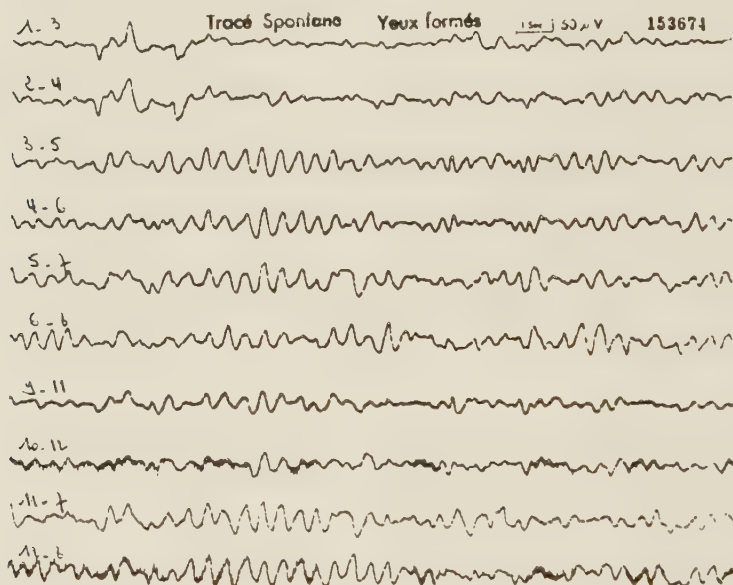
Donc : signes de souffrance cérébrale diffuse très nets.



• 10 novembre 1959 :

Le tracé spontané, sans s'être aggravé, devient cependant légèrement dysrythmique avec quelques éléments d'allure atypique.

L'hyperpnée et la stimulation lumineuse intermittente sont sans effet.



III) OBSERVATION OPHTALMOLOGIQUE

Olivier R... nous est adressé dans le Service d'Ophtalmologie de l'Hôpital Trousseau (Service du Professeur agrégé H. SARAUX), le 4 juin 1959.

• Examen du 4 juin 1959 :

On est frappé d'emblée par l'aspect du malade qui se présente la tête un peu penchée en avant, les yeux en légère déviation droite, regardant semble-t-il dans le vague.

L'exploration de la motilité oculaire montre que la motilité oculaire volontaire est difficile vers la gauche, alors qu'elle est normale vers la droite et le haut.

Cependant, elle n'est pas complètement abolie et il y a parfois ébauche de mouvements d'élévation vers la gauche.

La motilité guidée est difficile mais conservée ; quant à la motilité réflexe, elle est tout à fait normale lors de la réponse à une stimulation auditive.

L'acuité est, nous le verrons, difficilement chiffrable, mais au moins égale à 5/10^e, étant donné la taille de certains tests perçus.

Le champ visuel périphérique est normal, mais lors de ce premier examen, nous n'avons pas pu faire un Goldmann, le malade n'arrivant pas à fixer le centre. Cependant, les réponses à la boule sont suffisamment précises pour que l'on puisse éliminer un C.V. tubulaire ou un déficit homonyme.

L'examen objectif : F.O., segment antérieur, pupille, ne montre aucune anomalie.

En fait, le trouble essentiel est une inaptitude à diriger le regard vers un objet donné.

Lorsqu'on a réussi, en guidant le regard de proche en proche avec la main, à le diriger vers l'objet désigné, le malade le reconnaît très bien et le dénomme correctement.

Mis devant un ensemble, tel le paysage vu par une fenêtre, il voit successivement un certain nombre de détails qu'il reconnaît parfaitement :

— un tuyau d'arrosage ;

— un rosier sur une pelouse ;

mais il les reconnaît par hasard, laisse son regard fixé sur l'objet ainsi reconnu pendant un temps plus ou moins long, durant lequel il en précise les caractères.

Puis, l'ayant perdu de vue, il n'est pas capable de le retrouver. Il est absolument incapable d'avoir une vue de l'ensemble. Des détails en apparence *énormes* : une file de voitures, un bras levé, lui échappaient totalement et, même en insistant, on n'arrive pas à les lui faire percevoir.

Ainsi, le regard reste accroché à cet objet de petite taille pendant un temps plus ou moins long, puis, le perdant par hasard, reste dans le vague jusqu'à ce qu'il perçoive un nouveau détail.

Il n'y a pas de trouble de la dénomination des couleurs ou dans la reconnaissance des formes, pas d'asomatognosie. Les lettres elles-mêmes sont reconnues et quand, par hasard, le malade a réussi à les fixer, il est *encore* capable de lire un mot et d'en comprendre le sens. Les chiffres sont également reconnus.

Enfin, *au synoptophore* :

L'interprétation du test est impossible, mais il existe un premier degré avec des tests géométriques dans le regard latéral droit.

En fait, de ce premier examen, on doit retenir deux éléments :

- 1) une paralysie frustrée de la latéralité volontaire vers la gauche ;
- 2) une inaptitude à diriger le regard vers l'objet donné, alors que le champ est normal.

Nous avons alors suivi le malade de huit jours en huit jours, assistant à une amélioration progressive de l'anomalie, chaque examen permettant des explorations plus complètes.

• *Examen du 11 juin 1959 :*

La motilité volontaire est réapparue dans le regard gauche.

Le C.V. est normal.

L'acuité visuelle, toujours impossible à déterminer sur une échelle murale ; mais supérieure à $5/10^e$. A la lecture de près, le malade est incapable de lire un texte, le comprendre dans sa totalité, mais au milieu du texte présenté, il saisit de temps en temps un membre de phrase qu'il lit convenablement.

La dénomination des objets est correcte, la reconnaissance des formes géométriques, des chiffres, des images, est normale chaque fois que le malade arrive à fixer sur eux son regard.

L'examen le plus intéressant est l'étude du comportement visuel vis-à-vis d'un ensemble réel ou sur une photographie. Le malade définit assez facilement tel ou tel élément de l'ensemble qu'on lui désigne en insistant au besoin avec le doigt, mais il est incapable d'emblée de percevoir l'ensemble, de dire par exemple devant une carte postale : c'est un port, c'est un pont sur une rivière. Après avoir dénommé chacun des éléments de la reproduction, il peut, par un raisonnement logique dont il est conscient, nous dire ce que représente l'ensemble.

De temps à autre, tel ou tel élément de l'ensemble n'est pas perçu et on ne peut pas parvenir à lui faire percevoir, quelque insistance qu'on y mette.

Au synoptophore, il existe un premier degré avec des tests géométriques. Les animaux (Mickey, Jumbo) ne sont pas reconnus, alors qu'ils le sont sur des illustrés, et il n'y a pas de fusion.

• *A l'examen suivant, le 18 juin 1959 :*

Il y a, à nouveau, un gros progrès.

— La motilité volontaire est normale.

— Le champ visuel est normal au Goldmann.

— L'acuité visuelle, sur une échelle à 5 mètres, est de $7/10^e$, mais si on lui désigne les lettres sur l'échelle avec une baguette, le malade ne lit pas toujours la lettre désignée, mais parfois une lettre voisine.

De près, la lecture est facile, bien que de temps à autres le malade saute un mot et qu'il ait de la peine à passer d'une ligne à l'autre. Ce qui est, par contre, difficile, c'est la lecture d'un mot désigné par une pointe, le malade lisant souvent un mot situé plus ou moins à distance.

Pour la première fois, la lecture de l'heure est possible.

Du point de vue vision binoculaire :

1) la convergence est à peu près inexistante ;

2) la réponse au Worth est normale ;

3) au synoptophore, il y a un premier degré. Sur les tests du deuxième et du troisième degré, le malade ne perçoit toujours que des taches.

• *A l'examen du 3 juillet 1959 :*

L'acuité est de $10/10^e$ œil droit et de $8/10^e$ œil gauche. Mais le malade n'arrive pas à lire entièrement une ligne sur l'échelle d'acuité : il saute toujours quelques lettres.

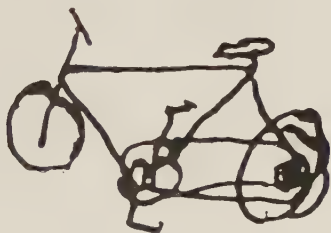
Dans la vision de près, il persiste une difficulté pour passer d'une ligne à l'autre et de temps à autre quelques mots sont sautés.

Dessins effectués par Olivier R...
à la date du 28 juillet 1959

Rocchi Olivier

28.VII.59

administration générale de
l'assistance publique



Au synoptophore, pour la première fois, le malade reconnaît les tests et il y a un deuxième et un troisième degré de + 2 à + 24 avec une convergence médiocre qui tient mal.

• *Au dernier examen, le 16 juillet :*

Le tableau est à peu près identique, mais il faut noter l'apparition d'un nouveau phénomène : le remplacement de certains mots sautés lors de la lecture par un synonyme : par exemple célèbre pour savant.

• *En mars 1961 :*

Nous avons revu le malade.

L'examen a montré à cette date :

a) Une régression complète des signes visuels :

— V.O.D. : 10/10° ;

— V.O.G. : 10/10° ;

— de près : lit n° 2 de l'échelle de Parinaud ;

- F.O.D.G. : normaux ;

— C.V. : normal.

b) Une absence totale des signes de paralysie psychique du regard.

Il persiste seulement un léger tremblement de la main droite.

COMMENTAIRES

Le cas du jeune R... Olivier, que nous avons relaté, complète les observations déjà rapportées de paralysie psychique du regard.

Qu'est-ce qu'une paralysie psychique du regard ?

La paralysie psychique du regard peut se définir par l'impossibilité de fixer le regard vers un point se trouvant dans le champ visuel périphérique, alors que la motilité reste normale dans certaines circonstances n'impliquant pas la participation de fonctions psychiques supérieures.

Reprenant cette définition, nous retrouvons en effet chez notre malade : une inaptitude à diriger son regard vers un objet donné. Lorsque l'on réussit en guidant le regard de proche en proche avec la main à le diriger vers l'objet désigné, le malade le reconnaît très bien et le dénomme correctement.

La reconnaissance des formes géométriques, des chiffres, des images est normale chaque fois que le malade arrive à fixer sur eux son regard.

L'étude de son comportement visuel vis-à-vis d'un ensemble réel ou sur une photographie révèle :

1) Que le malade définit assez facilement tel ou tel élément de l'ensemble qu'on lui désigne en insistant au besoin avec le doigt ; mais il est incapable d'en percevoir d'emblée l'ensemble, de dire par exemple devant une carte postale : c'est un port, c'est un pont sur une rivière. Ayant dénommé chacun des éléments de la reproduction, il peut, par un raisonnement logique, dont il est conscient, nous dire ce que représente l'ensemble.

2) Que mis devant un ensemble, par exemple la cour intérieure de l'hôpital vu par la fenêtre de la salle de consultation, il voit successivement un certain nombre de détails qu'il reconnaît parfaitement :

- un tuyau d'arrosage ;
- un rosier sur une pelouse ;

mais. c'est par hasard qu'il les reconnaît. Son regard initialement dirigé sur l'objet défini reste fixé sur l'objet ainsi reconnu pendant un certain temps. C'est pendant cette période où le regard est fixé sur l'objet que notre malade est capable d'en préciser les caractères.

Par contre, lorsqu'il perd de vue l'objet fixé, il est incapable de le retrouver, sauf lorsque l'on guide son regard vers cet objet. De plus, il faut noter que, fixant le tuyau d'arrosage serpentant sur la pelouse, il est incapable d'avoir une vue d'ensemble, il ignore complètement les arbustes bordant cette pelouse, la file de voitures située à quelques mètres à côté.

Le regard d'Olivier R... reste donc accroché à l'objet qu'il a reconnu pendant un certain temps, puis le perdant de vue, son regard erre, reste dans le vague, jusqu'à ce qu'un nouvel objet attire son regard.

Ces constatations faites chez notre malade démontrent bien l'existence d'une paralysie psychique du regard, paralysie psychique également appelée par Gordon HOLMES « fixation spasmodique », et que BALINT d'abord, puis HÉCAEN, AJURIAGUERRA... ont décrit et défini à l'occasion des observations cliniques qu'ils ont relatées.

* *

Débordant le cadre de la paralysie psychique du regard comme symptôme isolé, nous pouvons pousser plus loin l'étude clinique de notre malade et discuter l'intégration de notre propre observation dans le cadre du syndrome de BALINT.

Ce syndrome, décrit par BALINT lui-même, comprend l'association à la paralysie psychique du regard :

- d'une ataxie optique ;
- de troubles de l'attention.

a) L'ATAXIE OPTIQUE

Dans les différentes observations, se rapportant au syndrome de BALINT, l'ataxie optique est objectivée par l'incapacité dans laquelle se trouve le malade d'exécuter des mouvements volontaires coordonnés lorsque ceux-ci sont dirigés par le seul contrôle visuel.

BALINT note à ce propos que chez son malade l'exécution correcte de certains mouvements était possible par la seule mise en jeu de la sensibilité proprioceptive, alors que la vue ne lui était d'aucun secours, mais que les mouvements volontaires effectués sous contrôle visuel étaient impossibles.

Chez notre malade, l'ataxie optique est objectivée par le fait que, fixant une bougie montée sur un bougeoir, il désignait la bougie, ne voyait pas le bougeoir, était incapable d'attraper correctement cette bougie avec la main droite. Il était d'autre part incapable d'allumer la bougie à la flamme qu'on lui présentait.

Au cours de l'examen neurologique, nous avons relevé chez notre malade l'existence d'une apraxie pour les gestes transitifs, apraxie faisant totalement défaut chez le malade de BALINT. Par contre, nous retrouvons l'existence d'une apraxie idéo-motrice et constructive chez le malade d'HÉCAEN et AJURIAGUERRA.

L'apraxie notée chez notre malade se caractérise par l'impossibilité :

- de mettre des lunettes ;
- d'enlever les chaussures ;
- de manger ;
- de boutonner ;
- de dévisser.

Cette apraxie des gestes transitifs contraste avec l'absence d'apraxie idéo-motrice et l'on peut se demander si la perte du contrôle visuel n'explique pas la maladresse des actes réels alors que leur conception reste correcte.

b) LES TROUBLES DE L'ATTENTION

Ce dernier élément du syndrome de BALINT peut se définir comme un trouble portant uniquement sur les stimuli visuels, troubles dans lesquels seuls les stimuli les plus forts arrivent à percer jusqu'au niveau de la conscience.

Nous voyons, en effet, chez notre malade que les stimuli répondant à la vision maculaire sont seuls capables de percer et d'être perçus, à moins qu'il ne s'agisse de stimuli très intenses ou sur lesquels on insiste, mais il y a alors disparition de la vision maculaire. Le regard reste accroché à un seul objet qu'il lui est impossible d'abandonner pendant un certain temps, malgré un C.V. normal et une intégrité des voies optiques. Les autres objets répondant à la vision périphérique ne sont pas perçus.

Tout se passe comme s'il existait un rétrécissement concentrique du C.V., bien que ce dernier soit normal. BALINT, HÉCAEN et AJURIAGUERRA ont mis l'accent sur ce phénomène.

Il existe bien chez notre malade une difficulté à apprécier les distances de deux objets par rapport à lui, ainsi qu'un trouble des relations spatiales en général : grosse difficulté chez notre malade d'amener au point de fixation les objets à position non centrale, les

yeux errent dans différentes directions jusqu'à ce que par chance l'objet tombe dans sa vision centrale.

Quelques points particuliers sont à retenir chez notre malade :

1) L'existence d'une *déviatiou conjugulée des yeux vers la droite*, jointe à une *paralysie fruste de la latéralité volontaire vers la gauche*.

Cette déviation est restée un symptôme transitoire. Nous avons relevé l'existence de troubles identiques dans les observations de BALINT, d'HÉCAEN et d'AJURIAGUERRA. Il s'agit en réalité d'un symptôme transitoire, non d'une paralysie de fonction dans le sens classique du terme, symptôme dû à une perturbation de fonctions au niveau des zones d'intégration corticale.

2) *L'absence de convergence* jusqu'à un degré évolué de la récupération.

Ce trouble semble dû à une inaptitude dans la coordination maculaire par abolition probable du réflexe rétinien de convergence.

3) *L'évolution de la vision binoculaire au synoptophore*.

Rapidement, le malade récupère un premier degré, plus tardivement un deuxième et un troisième degré avec persistance pendant un certain temps d'une non-interprétation des tests d'animaux qui ne sont perçus que comme des taches colorées.

4) *Une régression quasi complète* de tous les troubles avec seulement persistance d'un léger tremblement de la main droite.

Avant de préciser les lésions anatomiques ayant entraîné chez notre malade les différents troubles que nous avons décrits, reprenons rapidement les conclusions apportées par BALINT et par les auteurs qui, à sa suite, ont étudié le syndrome de BALINT.

BALINT attribuait l'ensemble syndromique à un « déficit de la spontanéité de l'attention portant sur la partie psychique de l'acte visuel ».

Plus tard, HOLMES insiste au contraire sur l'importance des troubles optico-moteurs.

Mais, selon KLEIST, les troubles de l'attention et les troubles optico-moteurs seraient identiques, mais vu sous des angles différents, objectif ou subjectif :

- le sujet ne prête pas attention à ce qui est à droite parce qu'il ne peut regarder à droite ;
- ou, au contraire, il ne regarde pas à droite parce qu'il ne fait pas attention à ce qui se passe de ce côté.

Il est d'ailleurs difficile de préciser lequel des deux troubles est en cause.

HÉCAEN et AJURIAGUERRA insistent sur le sens à donner à ce terme d'attention :

Dans la vie courante, notre regard se tient toujours en alerte pour répondre à toute stimulation, acte automatique, simple réflexe n'entraînant pas la fixation ; puis, survient l'acte volontaire pour peu que cette stimulation éveille notre intérêt.

L'attention est donc représentée par la possibilité de diriger la vision centrale sur tout point du champ périphérique. Dans le syndrome de BALINT, le sujet est incapable de fixer son regard sur un objet situé dans le C.V. périphérique ; son regard erre et, après quelques hésitations, s'accroche à l'objet répondant à la stimulation maculaire.

Il ne s'agit donc pas d'une paralysie de l'oculo-motricité, mais d'une perturbation des zones d'intégration de siège cortical.

Classiquement, on admet qu'il existe deux centres principaux de la régulation oculo-motrice corticale :

- l'un antérieur, frontal, situé à l'extrémité de F2 (aire 8) ;
- l'autre postérieur, occipital, dont le siège est discuté, aire 18 pour les uns (KLEIST), aire 19 pour les autres (FOERSTER).

De ces deux centres, partent des fibres efférentes vers le tronc cérébral, qui empruntent :

- la voie cortico-nucléaire, pour le centre frontal ;
- le système des radiations optiques jusqu'au corps genouillé externe, pour le centre occipital.

Les deux centres occipitaux sont en étroite relation par l'intermédiaire du corps calleux et semblent s'inhiber réciproquement ; ils sont en relation avec les centres frontaux par des fibres ipsi-latérales. L'inter-relation entre les centres antérieurs et postérieurs n'est toujours pas complètement élucidée, mais il semble que les centres frontaux ne jouent pas un rôle dominant. Certains auteurs, dont HOLMES, font jouer aux centres frontaux un rôle inhibiteur sur les centres occipitaux.

La fixation serait livrée à l'emprise de la proprioceptivité oculaire (G. HOLMES insiste sur le rôle des fibres afférentes des muscles oculaires et céphaliques dans la localisation des objets). Toujours pour HOLMES, les stimuli visuels ne peuvent fournir que des images bi-dimensionnelles, mais la localisation spatiale dépend de la liaison des processus visuels et proprioceptifs, liaison qui représente la corrélation physiologique dont elle dépend.

L'association paralysie psychique et ataxie traduirait la désorganisation des mécanismes d'association sensorio-moteurs grâce auxquels s'intègrent les notions spatiales. Que ce soit la prédominance des

troubles de l'attention ou des troubles optico-moteurs, le déterminisme du syndrome de BALINT, pour HÉCAEN et AJURIAGUERRA, peut se résumer dans le mécanisme suivant :

Errance préalable du regard à la recherche de l'objet, fixation presque involontaire, suivie d'un accrochage qui constitue soit un mécanisme de défense, soit une fixation spasmodique dans le sens défini par HOLMES. Ce comportement final semble traduire un effort d'adaptation à la désorganisation de cette fonction troublée dans ses deux composantes : attention facteur sensoriel et oculo-motricité.

Un tel comportement se rapproche de celui du nourrisson où la fonction n'est pas pleinement intégrée (motilité oculaire et différenciation sensorielle n'ont pas atteint leur complète maturité).

Chez notre malade, les troubles que nous avons observés, troubles permettant d'intégrer notre observation clinique dans le cadre du syndrome de BALINT, semblent dus à une anoxie corticale consécutive à l'arrêt cardiaque per-opératoire.

Le jeune âge du sujet, d'une part, la courte période d'anoxie, d'autre part, expliquent la réversibilité des lésions anatomiques que rend compte la régression des troubles observés.

Il semble bien que les lésions anoxiques aient porté électivement au niveau du cortex occipital sur les zones d'intégration où s'élaboreront les réflexes visuels de poursuite d'orientation et de convergence.

Heureusement, pour notre malade, nous n'avons pas la pièce anatomique.

Mais l'électro-encéphalogramme nous a fourni de précieux renseignements en montrant l'existence de lésions diffuses et étendues prédominant dans les déviations postérieures.

Sans atteindre la gravité du syndrome de BALINT, se terminant par la mort du sujet dans les cas rapportés, il semble cependant que le cas clinique de notre malade soit plus qu'une simple fixation spasmodique.

Il nous apparaît que le cas du jeune Olivier R... constitue une forme intermédiaire entre un syndrome de BALINT au complet et une simple « paralysie psychique du regard ».

CONCLUSIONS

L'observation clinique du jeune Olivier R... rentre dans le cadre des « paralysies psychiques du regard ».

La paralysie psychique du regard, également appelée par Gordon HOLMES « fixation spasmodique », fait partie du syndrome décrit par BALINT, en 1909, et a été reprise par HÉCAEN, AJURIAGUERRA, J. ROUQUES, DAVID et DELL, en 1950.

Cette paralysie est caractérisée par :

- 1° L'impossibilité où se trouve le malade de diriger le regard volontairement vers un point situé dans le champ visuel périphérique.
- 2° L'intégrité des fonctions motrices du globe oculaire.

Comme le note BALINT : « Il n'y a toujours place dans le C.V. que pour un seul objet et quelle que soit la taille. »

Nous trouvons en effet chez notre malade :

- une inaptitude à diriger son regard vers un objet donné ; lorsqu'en guidant de proche en proche le regard avec la main on a réussi à diriger son regard vers l'objet désigné, le malade le reconnaît très bien et le dénomme correctement ;
- par contre, mis devant un ensemble (tel un paysage vu par la fenêtre), notre malade voit successivement un certain nombre de détails qu'il reconnaît parfaitement :
 - un rosier sur une pelouse ;
 - un tuyau d'arrosage.

Mais il les reconnaît par hasard, laisse son regard fixé sur l'objet ainsi reconnu pendant un temps plus ou moins long durant lequel il en précise les caractères.

L'ayant perdu de vue, il est incapable de le retrouver.

Il ne peut avoir une vue de l'ensemble :

- des détails, en apparence énormes (une file de voitures, un bras levé, par exemple), lui échappaient totalement et, même en insistant, on n'arrivait pas à les lui faire percevoir.

Ainsi le regard reste accroché à cet objet pendant un temps plus ou moins long, puis, le perdant par hasard, reste dans le vague jusqu'à ce qu'il perçoive un nouveau détail.

Allant plus loin dans l'étude clinique de notre malade, nous trouvons d'autres signes présentant une grande analogie avec ceux constituant le syndrome décrit par BALINT lui-même, signes constituant le syndrome de BALINT.

Cette analogie semble nous autoriser à intégrer notre cas dans le cadre de la paralysie psychique du regard de BALINT.

Le syndrome de BALINT groupe en effet :

- une paralysie psychique du regard ;
- une ataxie optique ;
- un trouble de l'attention.

L'ataxie optique, objectivée par les épreuves auxquelles est soumis le malade et qui montre son incapacité d'exécuter des mouvements volontaires coordonnés lorsque ceux-ci sont dirigés par le seul contrôle visuel.

Chez notre malade, l'ataxie optique a été objectivée par l'incapacité dans laquelle le jeune Olivier R..., fixant une bougie placée sur un bougeoir, désignait la bougie mais ne voyait pas le bougeoir, ne pouvait prendre correctement la bougie avec la main droite ; il ne pouvait allumer cette bougie avec la flamme qu'on lui présentait.

Le trouble de l'attention qui reste normal pour les stimuli non visuels alors qu'elle est globalement diminuée pour ces derniers ; seuls, les stimuli les plus forts arrivent à percer jusqu'au niveau de la conscience.

Chez notre malade, nous constatons qu'il y a accrochage du regard à l'objet qu'il lui est impossible d'abandonner pendant un certain temps.

Vu, le Doyen :
BINET

Vu, le Président de Thèse :
RENARD

Vu et Permis d'imprimer,
le Recteur de l'Académie de Paris :
SARRAILH

BIBLIOGRAPHIE

- BALINT (R.). — Paralyse psychique du regard, ataxie optique, trouble spatial de l'attention (Seelenlähmung des « Schauens », optische ataxie, räumliche Störung der Aufmerksamkeitsfunktion). (*Msschr. Psychiatr.*, 1909, 25/5, 51-81.)
- BAY (F.). — Signification de l'agnosie (Ueber den Begriff der Agnosie). (*Nervenarzt*, 1951, 22, 179-187 ; — Analyses : *Zbl. Ges. Ophthalmol.*, 1953, 58/6-7, 306-307.)
- COGAN (D.G.). — Une forme d'apraxie oculo-motrice congénitale avec mouvements saccadés de la tête (A type of congenital ocular motor apraxia presenting jerky head movements). (*Amer. Acad. Ophthalmol. Oto-Laryngol.*, Chicago, 12-17 octobre 1952 ; — C.R. : *Trans. Amer. Acad. Ophthalmol. Oto-Laryngol.*, 1952, 56/6, 853-862.)
- COGAN (D.G.), ADAMS (R.D.). — Un type de paralysie conjuguée du regard. Apraxie oculo-motrice (A type of paralysis of conjugate gaze. Ocular motor apraxia). (*Arch. Ophthalmol.*, Chicago, 1953, 50/4, 434-442 ; — Analyses : *Arch. Ophthalmol. Paris*, 1955, 15/1, 109 ; — *Exc. Med. Ophthalmol.*, 1954, 8/9, 359.)
- Syndrome de Balint et apraxie oculo-motrice (Balint's syndrome and ocular motor apraxia). (*Arch. Ophthalmol.*, Chicago, 1955, 53/5, 758 ; — Analyse : *Exc. Med. Ophthalmol.*, 1956, 10/2, 71.)
- COGAN (D.G.). — Apraxie oculo-motrice congénitale avec mouvements saccadés de la tête (A type of congenital ocular motor apraxia presenting jerky head movements). (*Amer. J. Ophthalmol.*, 1953, 36/4, 433-441 ; — Analyses : *Arch. Ophthalmol. Paris*, 1953, 13/8, 817.)
- Neurologie des muscles oculaires (Neurology of the ocular muscles). (Springfield, Illinois, U.S.A., Charles C. Thomas, 1956, 296 p. [Zone supra-nucléaire du système oculo-moteur, 106].)
- GUILLAIN, LEREBoullet, BRISSET. — Agnosie visuelle avec agnosie spatiale, syndrome de Gertsmann et syndrome de Parinaud. (*Soc. Neurol. Paris*, 3 juillet 1957 ; — C.R. : *Rev. Neurol.*, 1947, 79, 510-515 ; — *Arch. Ophthalmol. Paris*, 1948, 8/2, 228.)

- GUILLAUMAT (L.), MORAX (P.V.), OFFRET (G.). — Neuro-ophtalmologie. (Paris, Masson et Cie, 1959, 654 p. [Syndromes psycho-visuels : apraxie visuelle, 592].)
- GUYOTAT (J.), BONNET (J.L.), LAMBERT (R.). — Paralyse psychique du regard au cours d'une encéphalopathie chez une éthylique. (*Soc. Oto-Neuro-Ophtal. Lyon*, 6 novembre 1955 ; — C.R. : *Rev. Oto-Neuro-Ophtal.*, 1955, 27/8, 452-461.)
- HÉCAEN (H.), AJURIAGUERRA (J.), ROUQUES (L.), DAVID (M.), DELL (M.B.). — Paralyse psychique du regard de Balint au cours de l'évolution d'une leucoencéphalite du type Balo. (*Rev. Neurol.*, 1950, 83, 81-104 ; — *Analyses : Ophtal. Lit. Lond.*, 1950, 4/5, 966.)
- HÉCAEN (H.), AJURIAGUERRA (J.). — Le syndrome de Balint, paralysie psychique de la fixation du regard et ses formes mineures (Balint's syndrome, psychic paralysis of visual fixation and its minor forms). (*Brain*, 1954, 77, 373-400 ; — *Analyses : Zbl. Ges. Ophtal.*, 1955, 64/7, 8.331.)
- Agnosie visuelle pour les objets inanimés par lésion unilatérale gauche. (*Soc. Fr. Neurol.*, 2 février 1956 ; — C.R. : *Arch. Ophtal. Paris*, 1956, 16/5, 590.)
- HOLMES (G.). — Cerebral integration of ocular movements. (*British Med. Journal*, 1938, 11, n° 2, pp. 107-112.)
- KEINER (G.B.Y.), KEINER (E.C.J.F.). — Apraxie oculo-motrice congénitale (Congenital ocular apraxia). (*Amer. J. Ophtal.*, 1958, 46/4, 1, 382-385.)
- LEFRANC (E.). — Les syndromes du carrefour occipito-pariéto-temporel. (*Arch. Méd. Angers*, 1959, 60/5, 264-278.)
- LHERMITTE (J.), MOUZON (J.). — Sur l'apractognosie géométrique et l'apraxie constructive consécutives aux lésions du lobe occipital. (*Rev. Neurol.*, 1941, 73, 414-431.)
- OTTONELLO (P.), VASSURA (G.W.). — Neuro-ophtalmologie (Neurooftalmologia). (Bologna, Capelli edit., 1959, 611 p. [La motilité oculaire : la région occipitale ; appareil sensoriel moteur, 71].)
- REED (H.), ISRAELS (S.). — Apraxie oculo-motrice congénitale. Une forme de paralysie horizontale du regard (Congenital ocular motor apraxia. A form of horizontal gaze palsy). (*Brit. J. Ophtal.*, 1956, 40/7, 444-448 ; — *Analyses : Ophtal. Lit. Lond.*, 1956, 10/2, 237.)
- RENARD (G.). — *Encyclopédie Médico-Chirurgicale : Ophtalmologie.*
- SCHLAEGEL (Jr), HIYT (M.). — Ophtalmologie psycho-somatique (Psychosomatic ophtalmology). (Baltimore, Williams and Wilkins Co, 1957, 523 p. [Paralyse psychique de la fixation visuelle (Balint) ou apraxie oculo-motrice (Cogan), 201-202].)

- STRAZZI (A.), GAITS (G.). — Conséquences neuro-visuelles des lobectomies occipitales (Conseguenze neurovisive delle lobectomie occipitali). (*Riv. Oto-Neuro-Oftalm.*, 1954, 29/5, 393-424 ; — Analyses : *Arch. Ophthal. Paris*, 1955, 15/4, 459.)
- WALSH (F.B.). — Neuro-ophtalmologie clinique (Clinical neuro-ophtalmology). (Baltimore, Williams and Wilkins Co, 1956, 1294 p. [Les paupières et les muscles extra-oculaires : lésions atteignant le mécanisme oculogyre postérieur, 248].)

